

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許出願公告番号

特公平7-116049

(24) (44) 公告日 平成7年(1995)12月13日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 35/78		W 8217-4C		
		C 8217-4C		
47/42		L		

請求項の数 4 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平3-165157

(22) 出願日 平成3年(1991)6月11日

(65) 公開番号 特開平5-43474

(43) 公開日 平成5年(1993)2月23日

(31) 優先権主張番号 特願平3-159861

(32) 優先日 平3(1991)6月5日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

特許法第30条第1項適用申請有り 平成3年3月29日、  
中央大学において開催された「日本薬学会第111年会」  
において文書をもって発表(講演要旨集平成3年3月5  
日発行)

(71) 出願人 000003665

株式会社ツムラ

東京都中央区日本橋3丁目4番10号

(71) 出願人 591142493

株式会社八王子薬剤センター

東京都八王子市館町1097

(72) 発明者 内田 公子

東京都八王子市館町1097 株式会社八王子  
薬剤センター内

(72) 発明者 太田 ひさよ

東京都八王子市館町1097 株式会社八王子  
薬剤センター内

(74) 代理人 弁理士 小野 信夫

審査官 星野 紹英

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 易服用性漢方製剤組成物

【特許請求の範囲】

【請求項1】 漢方製剤をゼラチンを用いて半固形状に  
成型したことを特徴とする易服用性漢方製剤組成物。

【請求項2】 漢方製剤が、柴苓湯、小柴胡湯、柴朴湯  
および五苓散から選ばれたものである請求項第1項記載  
の易服用性漢方製剤組成物。

【請求項3】 形状がゼリー状である請求項第1項記載  
の易服用性漢方製剤組成物。

【請求項4】 更に、フレーバーミックスおよび砂糖を  
加えたものである請求項第1項記載の易服用性漢方製剤  
組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、漢方製剤の服用が容易  
な易服用性漢方製剤組成物に関し、更に詳細には、老

人、幼児や、水の摂取が制限されている患者でも困難を  
感じることなく漢方製剤を服用することのできる易服用  
性漢方製剤組成物に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、漢方製剤は乾燥エキスをその  
まま、もしくは湯や水に溶かして服用するのが一般的で  
ある。しかし、漢方製剤には、苦味や独特な味や臭い  
を有するものが多く、老人や幼児にとってこの服用は苦  
痛となることも多かった。また、漢方薬を服用する患  
者が、同時に水分の摂取量を制限されている場合もある  
が、限られた量の水で漢方製剤を摂取する場合、漢方製  
剤が口の中に残り、強い不快感を与えることもあった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 したがって、老人や幼  
児、また水分の摂取を制限されている患者であっても容

易に服用できる漢方製剤の開発が望まれていた。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記実情に鑑み、本発明者らは何の困難性も感じず服用することのできる漢方製剤組成物を得べく鋭意研究を行なった結果、漢方製剤を半固体のゼリー状に成型することによりその目的が達成されることを見出した。

【0005】すなわち本発明は、漢方製剤をゼラチンを用いて半固形状に成型したことを特徴とする易服用性漢方製剤組成物を提供するものである。

【0006】本発明の易服用性漢方製剤組成物（以下、「易服用性組成物」という）は、漢方製剤を水に溶解若しくは懸濁させ、これに溶解させたゼラチンを加えて均一になるまで攪拌し、得られた混合物を所定の容器に注入し、固化せしめることにより得られる。

【0007】本発明の易服用性組成物調製のためのゼラチン量は、最終組成物量に対して3.5～5.5W/W%とすることが好ましく、特に、4.5W/W%であることが好ましい。本発明の易服用性組成物で用いるゼラチンの好ましい条件は、ゼラチン特有の臭いがなく、室温程度の温度条件下でも固体状態を維持していることおよび間欠滅菌を行っても固体状態が変化しないことであり、このような条件を満たすゼラチンは全て好適に利用することができる。特に好ましいゼラチンとしては、等電点が4.5～5程度のアルカリ処理ゼラチンが挙げられる。

【0008】ゼラチンを用いるのは、組成物の粘度の調製が容易であり、また服用するとき口の中に残らず、喉に詰まることもないためである。これに対し、ゼリー調製のために広く使用されている寒天は、小片が口の中に残り、苦味が消えにくいという問題があるので、その使用は好ましくない。

【0009】本発明の易服用性組成物には、更に任意成分としてフレーバー、甘味料、クエン酸またはその塩、香料、色素等を加えることもできる。フレーバーとしては、例えばフレーバーミックス（アップル味、パイン味；大塚製薬（株）製）等を利用することができ、酸味があり、匂いの強いものが好ましい。

【0010】本発明の易服用性組成物を注入する容器としては、その容積が10～20ml、特に好ましくは13～15mlのカップ型のものが好ましく、これに注入したものが製造しやすく、また服用しやすい。更に、このものは、製造後冷蔵庫等で冷蔵（4℃程度）すれば、安定に貯蔵することができ、更に食感もよく摂取し易くなるので、より有利である。

【0011】本発明の易服用性組成物にすることが特に有利な漢方製剤としては、柴苓湯、小柴胡湯、柴朴湯、五苓散、防已黄耆湯、木防已湯、猪苓湯、防風通聖散、六味丸、牛車腎気丸、茵陈五苓散、当帰芍薬散、八味地黄丸、緒苓湯合四物湯、五淋散、竜胆瀉肝湯、清心蓮子飲、柴胡加竜骨牡蠣湯、桂枝加竜骨牡蠣湯、補中益気湯、十味敗毒湯等が例示されるが、これのみに限られず、種々の漢方薬剤を本発明の易服用性組成物とすることができる。

【0012】

【発明の効果】本発明の易服用性組成物を利用することにより、漢方製剤の有する苦味等を気にすることなく漢方製剤を服用することが可能となる。また、水分摂取量を制約されている患者も容易に漢方製剤を服用することが可能となる。更に、フレーバー、甘味料等の配合を変更することにより、より患者の好みに適応した漢方製剤組成物を提供することが可能となる。

【0013】

【実施例】次に実施例を挙げ、本発明を更に詳しく説明するが、本発明はなんらこれら実施例に制約されるものではない。

【0014】実施例 1

紫苓湯ゼリー：（組成；100個分）

紫苓湯エキス（（株）ツムラ製）	300 g
フレーバーミックス	33 g
（パイナップル味；大塚製薬（株）製）	
菓子用ゼラチン	77 g
水	1300 ml

【0015】（製法）

- 紫苓湯エキスとフレーバーを1000mlの熱湯で溶解する。
  - 菓子用ゼラチンを水300mlで約10分ほどふやかし、これを湯せんで溶かす。
  - AとBを混ぜ合わせ、これを15ml用プチカップ100個に分配する。
  - ハンドシーラーでシールし、90℃1時間の滅菌を3回、間欠的に行ない、滅菌を行なって製品を得る。
- 得られた紫苓湯ゼリーは、匂いが気にならず、水なしでも服用することができた。

【0016】実施例 2

紫苓湯ゼリーをいろいろな条件で間欠滅菌し、日本薬局方に準拠して無菌試験を行なった。この結果を表1に示す。

【0017】

表 1

滅菌温度	滅菌日数	細 菌			真 菌		
		A	B	C	A	B	C
70℃	1日	+	+	+	+	+	+
	3日	-	+	+	-	-	+
	5日	-	-	-	-	-	-
80℃	1日	+	+	+	+	+	+
	3日	-	-	+	-	-	-
	5日	-	-	-	-	-	-
90℃	1日	-	-	-	-	-	-
	3日	-	-	-	-	-	-
	5日	-	-	-	-	-	-
無 滅 菌		+	+	+	+	+	+

【0018】実施例3

また、間欠滅菌した紫苓湯ゼリーについて、製造直後および室温で3週間放置後に、下記方法でその有効成分量を測定し、安定性を調べた。この結果を図1および図2に示す。

【0019】測定成分：グリチルリチンおよびバイカリン

測定方法：試料を0.1M  $\text{H}_3\text{PO}_4 \cdot \text{CH}_3\text{CN}$  (72:28)で抽出し、遠心分離後HPLCに注入した。

HPLC条件：

① グリチルリチン

カラム：Finepak SIL C18S

移動相：MeOH・0.05M リン酸塩溶液 (5:2)

測定波長：254nm

② バイカリン

カラム：Finepak SIL C18S

移動相：0.1M  $\text{H}_3\text{PO}_4 \cdot \text{CH}_3\text{CN}$  (72:28)

測定波長：280nm

【0020】図1および図2に示すように、間欠滅菌した紫苓湯ゼリーの有効成分含量は、紫苓湯エキス顆粒や、間欠滅菌しないものと比べなんら変化はなく、また3週間保存後もほとんど変わらなかった。

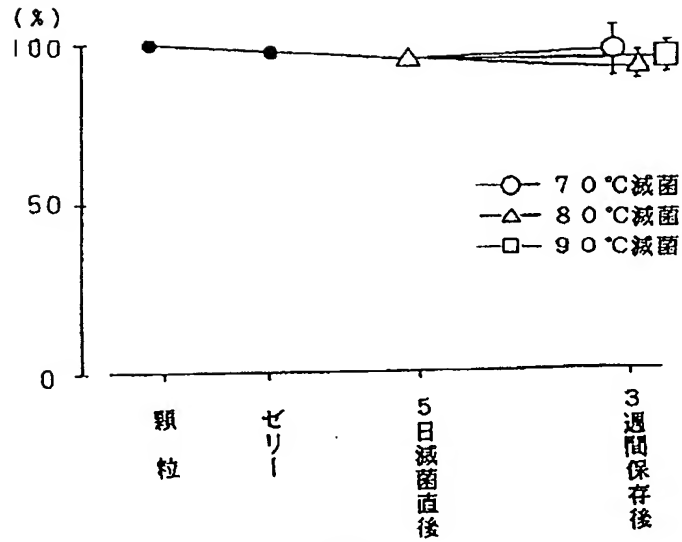
【図面の簡単な説明】

【図1】紫苓湯製剤中のグリチルリチン含量

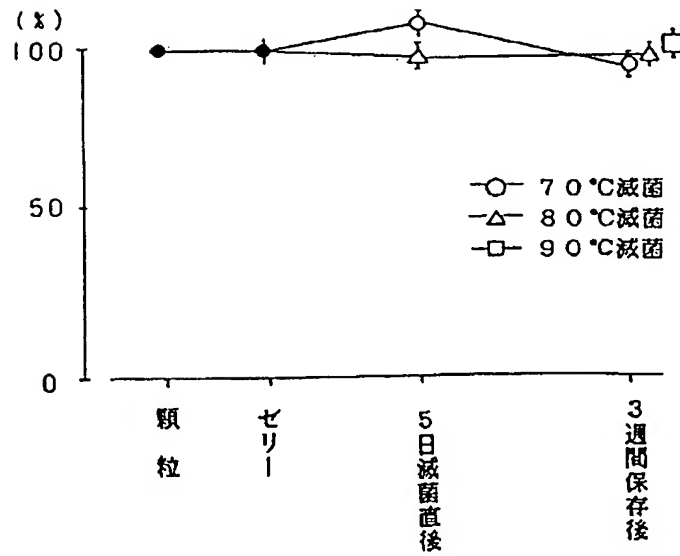
【図2】紫苓湯製剤中のバイカリン含量

以上

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 松本 有右  
東京都八王子市館町1097 株式会社八王子  
薬剤センター内

(72)発明者 下平 秀夫  
東京都八王子市館町1097 株式会社八王子  
薬剤センター内

(72)発明者 内田 寛  
東京都八王子市館町1097 株式会社八王子  
薬剤センター内

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-043474

(43)Date of publication of application : 23.02.1993

---

(51)Int.Cl.

A61K 35/78

A61K 47/42

---

(21)Application number : 03-165157

(71)Applicant : TSUMURA & CO  
HACHIOUJI YAKUZAI  
CENTER:KK

(22)Date of filing : 11.06.1991

(72)Inventor : UCHIDA KIMIKO  
OOTA HISAYO  
MATSUMOTO YUSUKE  
SHIMODAIRA HIDEO  
UCHIDA HIROSHI

---

(30)Priority

Priority number : 40315986 Priority date : 05.06.1991 Priority country : JP

---

(54) HERB PREPARATION COMPOSITION FOR READY ADMINISTRATION

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a composition useful for aged people, infants, etc., being readily administered to patients having restriction in intake of water without concern for bitterness, etc., by molding a herb preparation into a semisolid state by the use of gelatin.

CONSTITUTION: A herb preparation selected from SHIREIYU, SYOZAIKOTO, SHIBOKUYU AND GOREISAN is molded by the use of gelatin into a semisolid state of jelly state to give the objective composition. The amount of the gelatin used is preferably 3.5-5.5 W/W% based on the final composition and the composition is preferably blended with a flavor mix such as apple taste or pineapple taste and sugar.

---

### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 11.05.1993

[Date of sending the examiner's decision of

rejection]

[Kind of final disposal of application other than  
the examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2092062

[Date of registration] 18.09.1996

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

11/7/1 (Item 1 from file: 351)  
DIALOG(R) File 351: Derwent WPI  
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009410693

WPI Acc No: 1993-104204/199313

Easily dosed Chinese drug compsn. - prepd. by moulding mixt. of Chinese semi-solid drug and gelatin, avoiding bitter taste

Patent Assignee: HACHIOJI YAKUZAI CENT KK (HACH-N); TSUMURA & CO (TSUR)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 5043474	A	19930223	JP 91165157	A	19910611	199313 B
JP 95116049	B2	19951213	JP 91165157	A	19910611	199603

Priority Applications (No Type Date): JP 91159861 A 19910605

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 5043474	A	4	A61K-035/78	
JP 95116049	B2	4	A61K-035/78	Based on patent JP 5043474

Abstract (Basic): JP 5043474 A

Compsn. is prepd. by moulding chinese drug semisolid with gelatin. The chinese drug is selected from Saireito, Shosaikoto, Saibokuto and Goreisan. Form is jelly like, and further, flavour and sugar may be added. Amt. of gelatin for prepn. of the drug is pref. 3.5 - 5.5 w/w % esp. 4.5 w/w % to final compsn. As gelatin, esp. alkali treated gelatin of pH 4.5 - 5 is pref. As vessel, for injection of the compsn. pref. 13 - 15 ml cup is used. It can be stored at 4 deg.C. stably. USE/ADVANTAGE - By utilising the easily dosable compsn., chinese drugs can be dosed without worrying about bitterness, etc. Also water ingestion limited patients can dose chinese drug easily. Furthermore, by mixing flavours and sweetener, more easily dosable chinese drug can be prepd

Dwg. 0/0

Derwent Class: B04

International Patent Class (Main): A61K-035/78

International Patent Class (Additional): A61K-047/42